

THESE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

Mlle G^{énia} SAMAYLOVA

LA PNEUMONIE

de la première enfance

Président : M. le Professeur HUTINEL

PARIS

LIBRAIRIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

OLLIER - HENRY

26, Rue Monsieur-le-Prince (VI^e Arr^t). (Anciennement 8 Rue Casimir-Delavigne)

1912

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen		M. LANDOUZY
Professeurs		MM.
Anatomie		NICOLAS
Physiologie		CH. RICHEL
Physique médicale		WEISS
Chimie organique et chimie générale		GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales		ACHARD
Pathologie médicale	(	WIDAL
Pathologie chirurgicale	(	TESSIER
Anatomie pathologique		X.
Histologie		PIERRE MARIE
Opérations et appareils		PRENANT
Pharmacologie et matière médicale		HARTMANN
Thérapeutique		POUCHET
Hygiène		MARFAN
Médecine légale		CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie		THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée		LETULLE
		ROGER
		CHAUFFARD
Clinique médicale		GILBERT
		DEBOVE
		LANDOUZY
Maladies des enfants		HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale		GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux		DEJERINE.
		PIERRE DELBET
Clinique chirurgicale		QUENU
		RECLUS
		SEGOND
Clinique ophtalmologique		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires		X.
		BAR
Clinique d'accouchements		PINARD
		RIBEMONT-DES
		SAIGNES
Clinique gynécologique		POZZI
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON
Clinique thérapeutique		A. ROBIN

Agrégés en exercice

MM.			
BALTHAZARD	DESGREZ	LECÈNE	OMBREDANNE
BERNARD	DUVAL PIERRE	LENORMANT	PROUST
BRANCA	GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY
BRINDEAU	GRÉGOIRE	LERI	REITTERER
BROCA ANDRÉ	GUENIOT	LÉPER	RICHAUD
BRUMPT	GUILLAIN	MACAIGNE	ROUSSY
CAMUS	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
CARNOT	JOUSSET ANDRÉ	MORESTIN	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LABBE MARCEL	MULON	SICARD
CHEVASSU	LANGLOIS	NICLOUX	TERRIEN
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTI-	NOBECOURT	TIFFENEAU
COUVELAIRE	NE	OKINCZYC	ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
ET DE MON FRÈRE

*Faible témoignage d'amour
et de reconnaissance profonde.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HUTINEL

*En le remerciant du grand honneur qu'il nous fait
en acceptant de présider notre thèse*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. le Professeur KIRMISSON (stage 1907).

M. le Docteur BOURCY (1907).

M. le Professeur agrégé SCHWARTZ (stage 1908)

M. le Docteur SIREDEY (1908).

M. le Professeur de LAPERSONNE (stage 1909)

M. le Professeur PINARD (stage 1911).

*Nous adressons l'expression
de nos respectueux remerciements.*

HISTORIQUE

La pneumonie de la première enfance n'est bien connue que du jour où les données de la bactériologie et de l'anatomie pathologique ont permis de donner à cette affection la part bien précise qui lui est due dans le cadre complexe des infections aiguës de l'appareil respiratoire.

Il est facile de comprendre, en raison des difficultés que nous rencontrons encore aujourd'hui au lit du malade, que pneumonies, broncho-pneumonies, congestions pulmonaires, pleurésies mêmes aient été fréquemment et longtemps confondues.

La méthode anatomo-clinique, créé par Laënnec, devait, avec ses successeurs, Andral, Louis, et plus tard Charcot, Joffroy, servir de ligne directrice dans les recherches vers une connaissance précise chez l'enfant en bas-âge, de ce que le grand Maître avait si bien décrit chez l'adulte.

Léger (1823), attirait l'attention sur la forme mé-

ningée de la pneumonie et sur ses caractères spéciaux à la suite de la rougeole.

De la Berge (1834), distinguait la pneumonie vraie de la pneumonie bâtarde et opposait l'état sthénique, l'évolution rapide et la terminaison par la guérison de la première à l'état asthénique, la longue durée et le pronostic réservé de la seconde. La fréquence de cette dernière forme, avant la sixième année, était mise en valeur par Gerhard (de Philadelphie). Un Allemand, Seiffert, créait le mot : « bronchio-pneumonie. »

On voit donc qu'à cette époque s'annonçait déjà la notion d'une distinction à établir entre la pneumonie vraie, lobaire et la broncho-pneumonie, pneumonie lobulaire. Mais ce n'était encore qu'une ébauche de différenciation. C'est en France que deux auteurs dont les noms sont gravés à jamais dans les annales de la Pédiatrie, Rillier et Barthez, mirent en lumière les caractères descriptifs précis qui séparent ces affections — le terme pneumonie était consacré cependant pour désigner ces deux ordres de lésions, les qualificatifs lobaire et lobulaire devaient rester jusqu'au jour où le mot broncho-pneumonie fut consacré dans la nomenclature médicale.

En 1844, Legendre et Bailly distinguaient l'hépatisation de l'état fœtal.

L'histologie pathologique permit à Charcot puis à Damaschino, à Balzer et à Joffroy de différencier le nodule péribronchique de la broncho-pneumonie du foyer lobaire de l'hépatisation et permettait à ces au-

teurs d'opposer le processus d'abord bronchique, puis bronchiolique et péribronchique de la broncho-pneumonie au processus brutal, d'emblée massif de bloc pneumonique. Cadet de Gassicourt exposait avec un rare talent toutes ces données cliniques et anatomiques que devaient compléter dans la suite de nombreux travaux.

La bactériologie vint ensuite; elle montra, avec Talamon et Fraenkel, que le pneumocoque est l'agent principal de l'hépatisation — son rôle de germe spécifique devait se révéler plus tard. Un point reste encore obscur dans ce chapitre, celui de la participation de ce microbe à toute une série de processus fugaces, désignés du nom de congestion et dont la nature anatomique n'est pas non plus complètement précisée.

Etiologie

La pneumonie est d'une fréquence très discutée dans le premier âge. Il ne faut pas demander aux premiers auteurs qui ont étudié les affections aiguës de l'appareil respiratoire une opinion précise puisque pendant longtemps, comme nous l'avons vu, pneumonie et broncho-pneumonie ont été complètement confondues. Encore aujourd'hui, sans les données de l'examen anatomique, nous sommes fréquemment très embarrassés pour poser un diagnostic ferme en présence d'un nourrisson atteint d'une lésion que nous n'osons cataloguer pneumonie quand sa symptomatologie n'est pas absolument précise et que, par prudence, nous appelons broncho-pneumonie pseudolobaire parce que nous savons la plus grande fréquence à cet âge des processus lobulaires. Cependant, à l'heure actuelle, il est hors de doute que la pneumonie franche existe chez le nourrisson.

M. Comby signale 42 cas personnels au-dessous de deux ans, dont 13 dans la première année.

M. d'Espine attire l'attention sur la fréquence des pneumonies « rudimentaires », il est vrai, comme nous le verrons plus loin, que tous les pédiâtres ne s'accordent pas à attribuer au pneumocoque cette forme fruste de la maladie qui se rapproche de très près de la congestion aiguë de Cadet de Gassicourt.

Néanmoins, il est permis d'affirmer que la pneumonie n'est pas une affection rare chez le nourrisson, nous n'en voulons pour preuve que la certitude acquise par les procédés de radioscopie et de radiographie couramment utilisés dans les laboratoires des hôpitaux.

Un point essentiel sépare la pneumonie de la broncho-pneumonie dans ses caractères étiologiques : c'est la très minime contagion de la première, opposée à la dissémination, hélas ! trop rapide de la seconde.

En effet, tandis que la présence d'une broncho-pneumonie dans une salle de rougeole ou de coqueluche, expose la majorité des autres petits malades à contracter cette grave complication, les cas de pneumonie franche restent habituellement isolés.

Par contre, il existe des épidémies de pneumonie ; elles sont régies par les conditions climatiques, qui exercent une action non douteuse sur la fréquence de cette affection à certaines périodes de l'année.

Ainsi, nous avons entendu nos maîtres insister au commencement de l'hiver 1911 sur le nombre des pneumonies qu'ils observaient dans leur clientèle de la ville. Ce fait, que l'on ne saurait expliquer encore

autrement que par des raisons de variation de température, s'applique également à diverses affections avec lesquelles on peut, du reste, les confondre en raison de leur caractère imprécis dans les premiers jours : nous voulons parler des otites, dont le caractère épidémique a fait l'objet de multiples observations cette année, à la même époque que l'épidémie de pneumonie.

Le pneumocoque, agent spécifique de la pneumonie franche, exalte donc sa virulence dans ces conditions. Son action sur les organismes jeunes concorde avec la sensibilité très grande au froid observé à cet âge.

Ce fait est encore plus vrai pour les enfants débiles et prématurés dont les conditions de calorifications sont peu compatibles avec la vie. Nous rapportons plus loin une observation, type d'enfant débile, mort de pneumonie, empruntée au traité d'hygiène infantile de M. Variot.

A côté de cette pneumonie du nouveau-né, liée à un trouble de la calorification, il a été signalé quelques cas très rares, il est vrai, de pneumonies dites congénitales.

Déjà Billard (1828), Grisolle (1841), Hecker (1876) observent des faits semblables que nous sommes en droit aujourd'hui de considérer comme tels. Les faits plus reculés de Champelier de Ribes (1891), de Ménétrier et Touraine (1907) établissent, de façon irréfutable, l'existence de la pneumonie congénitale et la rattachent à un spécifisme ayant son origine dans l'or-

ganisme maternel et ayant filtré à travers la barrière placentaire.

La pneumonie est dans le premier âge une maladie d'enfants bien portants, la broncho-pneumonie, au contraire, frappe des sujets prédisposés soit par un degré plus ou moins accusé d'hypotrophie, soit par une infection antérieure ayant mis l'organisme dans un état de moindre résistance.

Le germe certain, auteur de la pneumonie franche, est donc le pneumocoque de Talamon-Fraenkel. Nous n'avons pas à rappeler ici les caractères distinctifs de ce microbe ; ni ses propriétés de culture : nous rappellerons seulement que, hôte à l'état latent des voies buccales et rhinopharyngienne, il manifeste brutalement sa virulence et que ce caractère se retrouve non seulement dans l'aspect clinique mais aussi, quoique à un moindre degré, dans l'aspect anatomique de l'hépatisation.

Anatomie pathologique

Caractères macroscopiques. — Les lésions anatomiques de la pneumonie du premier âge sont dans leurs aspects histologiques, très semblables à celles de la pneumonie de l'adulte. Un certain nombre de caractères macroscopiques sont par contre, propres à la petite enfance ; on ne saurait trop attirer l'attention sur une. Le plus important est celui de la localisation du foyer ; en effet, tandis que chez l'adulte, l'hépatisation envahit surtout le lobe inférieur du poumon, chez le nourrisson, elle frappe de préférence le sommet. Ce serait à tort de croire qu'elle revêt par là même un caractère de plus grande gravité ; ou pour même avancer qu'elle prête au moins aux complications par les foyers de la base.

Son étendue est moins nettement limitée que chez l'adulte à un lobe ou à un fragment de lobe. M. Halli estime que son empiètement souvent observé sur un lobe voisin permettrait d'expliquer la pathogénie de certaines pleurésies interlobaires. Weil et Mouri-

quaud, dans une statistique portant sur un grand nombre de cas, plus de 200, classe dans l'ordre suivant les foyers :

Base gauche.....	41 p. 100
Sommet droit.	32 p. 100
Base gauche.....	20 p. 100
Sommet gauche....	7 p. 100

La pneumonie double est une exception.

Rillier et Barthez, sur 408 cas, observent les localisations suivantes :

Sommet droit....	170 fois
Base droit	100 fois
Sommet gauche ..	47 fois
Partie moyenne...	49 fois
Partie postérieure.	32 fois

Baginsky, Hénoc, Comby arrivent à des chiffres très voisins.

Les phases d'hépatisation rouge, puis d'hépatisation jaune ou d'hépatisation grise, suivant la gravité, s'observent, comme chez l'adulte et la dernière est l'indice de la suppuration et annonce la mort. Mais on peut avancer que chez le nourrisson, la mort est plus le fait de l'intensité du processus tonique que du processus infectieux tardif. L'enfant est *plom-bé*, comme on dit vulgairement et l'autopsie montre que la mort est survenue alors que l'évolution anatomique n'avait pas atteint le terme de son cycle. Les voies bronchiques sont encombrées plus que chez les sujets âgés, en raison de la moindre

facilité de l'expectoration et de son moindre rôle libérateur. Aussi, à côté du bloc pneumonique, existe-t-il fréquemment des lésions de bronchite diffuses dans le même poumon et dans le poumon opposé, fait observé pendant les jours qui ont précédé la mort sous la forme de gros ronchus ou même de râles humides qui peuvent faire dévier le diagnostic vers celui de la broncho-pneumonie suraiguë.

Lésions connexes. — La réaction ganglionnaire est plus accusée que chez l'adulte : on l'observe dans la chaîne trachio-bronchique et le groupe hilare correspondant au foyer.

La réaction pleurale est extrêmement fréquente. Andral la considérait comme constante et parlait toujours de « pleuro-pneumonie ». Habituellement réduites à un épaissement pseudomembranne, elles se traduisent aussi par des exsudats peu abondants, mélangés aux fausses membranes, mais pouvant aller cependant jusqu'à l'épanchement volumineux.

De même, la péricardite est souvent associée à la pleurésie, comme elle, à type pseudomembraneux, ce qui rend la découverte exceptionnelle pendant la vie.

Etude clinique

La pneumonie évolue dans le premier âge sous des formes trop variées pour qu'une description schématique satisfasse à la réalité clinique — tant dans son aspect que dans son pronostic, elle n'est pas la même dans la première et dans la deuxième année ; elle peut apparaître sous l'aspect d'une méningite aiguë ou s'accompagner de phénomènes intestinaux qui passent au premier plan — elle est donc essentiellement polymorphe.

Forme lobaire massive de la première année. —
Nous décrivons cependant en premier lieu la forme la plus communément rencontrée dans le premier âge, la pneumonie lobaire, massive, et bien qu'elle tarde souvent à se confirmer par des signes physiques d'une interprétation certaine, c'est à elle que nous ramènerons le type schématique avec sa symptomatologie complète.

La brusquerie des phénomènes généraux qui carac-

térise la pathologie des affections aiguës du premier âge, jointe à l'absence de signes pulmonaires précis contribué à retarder la diagnostic dans les premières heures, même les premiers jours. Point n'est permis de compter sur la série des signes subjectifs qui, chez l'adulte ou chez l'enfant déjà grand, attirent l'attention vers une affection thoracique : ici frisson, point de côté, douleurs, manquent, c'est-à-dire sont ignorés du médecin.

La pneumonie s'annonce donc comme une maladie générale, infectieuse, à grande hyperthermie, débutant brusquement, mais souvent aussi au cour d'un « gros rhume » — le vomissement est fréquemment le premier symptôme avertisseur ; on croit à une indigestion, à une prise de mauvais lait, on accuse un refroidissement — ces vomissements, d'abord alimentaires, puis bilieux, durent un, deux, parfois trois jours ; ils sont accompagnés ou suivis de désordres intestinaux, diarrhée le plus souvent, selles grumeleuses, mal liées, rapidement, diarrhée de teint verdâtre.

Ce n'est guère avant la fin du deuxième jour ou au commencement du troisième que l'attention est plus spécialement attirée vers l'appareil respiratoire — la dyspnée est accusée, mais encore faut il savoir la dépister et ne pas attribuer à la simple hyperthermie cette accélération respiratoire ; ce n'est pas une dyspnée d'asphyxie comme dans la bronchopneumonie avec cyanose, c'est plutôt une dyspnée douloureuse et tandis que dans cette dernière affection, elle

se traduit par une expiration pénible, courte et gémissante, la dyspnée de la pneumonie est plus spécialement inspiratrice — les battements des ailes du nez comme les mouvements de soulèvement de la paroi abdominale sont sans doute accélérés, superficiels, brefs, mais ils sont surtout saccadés, comme interrompus par une douleur vive qui s'opposerait à leur complète dilatation — Dans la bronchopneumonie au contraire, l'expiration surtout est troublée, gémissante, la respiration est encore plus accélérée comme dans tout processus asphyxique avancé.

L'aspect du bébé atteint de pneumonie est ainsi très spécial ; immobilisé dans son maillot, dans le décubitus dorsal, indifférent aux excitations qui lui viennent de son entourage, il passe successivement par des alternatives de prostration et d'agitation vive.

La température s'élève d'emblée à 40° et se maintient à quelques dixièmes près à ce niveau. Le pouls est fort difficile à apprécier, chez ces bébés aux artères minimales et qu'il est difficile d'immobiliser suffisamment, il est très rapide et petit, l'enfant urine peu, à la grande inquiétude des mères.

Il ne faut pas beaucoup compter sur la toux ; elle est rare chez le nourrisson ; quand elle existe, elle est brève, sèche, légèrement spasmodique. L'expectoration n'existe jamais.

Si nous insistons sur le caractère négatif des symptômes qui à l'exception de la dyspnée, manquent et n'attirent pas l'attention sur l'appareil pulmonaire, c'est que les signes physiques font défaut également

dans cette période de début de la maladie. Cependant les signes généraux persistent à l'encontre de ce qui se passe dans les états aigus et passagers d'ordre digestif et c'est précisément cette persistance d'un état général inquiétant avec dyspnée, sans autres signes physiques, qui fait conclure à la probabilité d'un foyer pneumonique en évolution.

C'est alors qu'il faut savoir recourir à tous les moyens d'investigation pour découvrir le siège du bloc d'hépatisation. Déjà, par voie d'élimination, il est possible d'écarter l'hypothèse d'une broncho-pneumonie ; si en effet la présence d'un souffle aigre n'est pas observée de façon constante, le fait que l'on n'entend pas les nombreux râles humides accumulés aux bases ou groupés en foyers suffit à nier la broncho-pneumonie. Au contraire, on n'entend rien ou presque rien.

Mais il n'en est pas de même d'une percussion soigneuse, méthodique, pratiquée suivant les règles. Il ne faut pas en effet demander à ce procédé d'exploration de nous révéler une matité précise ; la différence de sonorité est à peine perceptible ; elle se traduit par la variation dans la hauteur du son fourni par le doigt percuteur ; c'est dire par là même que la percussion doit être douce, superficielle, répétée plusieurs fois ; on la pratiquera en ayant soin de placer le nourrisson dans une position de relâchement maxima, l'oreiller replié sous la nuque et la tête reposant doucement. Percutant alors doucement, au besoin d'un seul doigt tapotant de la pulpe, la région

sous-claviculaire, on se rendra compte d'une légère élévation de la tonalité d'un côté ; on recommencera plusieurs fois et si l'oreille perçoit cette différence de façon constante, on pourra affirmer que le côté où le son est de tonalité plus haute répond à celui où siège le foyer pneumonique.

Tels sont les seuls symptômes dont nous disposons les deux ou trois premiers jours de la maladie pour porter le diagnostic de pneumonie, début brusque, grande élévation thermique, dyspnée, skodisme sous-claviculaire, tous signes ne disparaissant pas en quelques heures mais au contraire conservant un caractère de fixité.

A dater de ce jour, la séméiologie se complète et le diagnostic se confirme par l'analyse précise des phénomènes physiques observés.

Nous avons vu, en étudiant l'anatomie pathologique, que la pneumonie du nourrisson se localisait fréquemment au sommet du poumon et surtout du poumon droit. C'est donc à ce niveau qu'il faut porter toute son attention ; si l'on a soin alors d'explorer par l'auscultation la fosse sous-claviculaire, la fosse sus-épineuse, mais surtout le creux de l'aisselle, on arrive à dépister le foyer sous-jacent. On est souvent obligé par des excitations de la peau ou des chatouillements légers, de provoquer des inspirations fortes ; ce moyen permet de déceler par instant, à la fin du premier temps, une bouffée de râles crépitants ; c'est encore peu de chose, mais leur caractère sec, fin, éclatant, semblable au bruit qu'on obtient en ékra-

sant une boule de neige dans les mains, ou même, comme disait Laënnec, en faisant tomber du sel sur la fonte surchauffée, donne à ce signe toute sa valeur et fait porter le diagnostic à coup sûr.

Le soufflé est moins rare pour les uns, plus rare pour les autres que le râle crépitant ; néanmoins, il s'observe. Il n'a pas toujours le caractère nettement tubaire ; dans la même région où l'on n'avait observé jusque là qu'une diminution du murmure vésiculaire ou un peu de rudesse respiratoire, on entend dans la profondeur, comme s'il était très lointain, un souffle tubaire expiratoire, à tonalité très basse.

Le cri, la toux, le mettent en valeur ; mais il n'a pas toujours, il s'en faut, le caractère de souffle tubaire, il est plus souvent de timbre amphorique, pseudocavitaire ; le fait n'a rien de surprenant chez le nourrisson, où l'exiguité de la cage thoracique prédispose à la modification des souffles pulmonaires par le voisinage de la trachée, des ganglions et aussi de la colonne vertébrale.

Forme lobaire massive de la deuxième année.

Avant d'aborder les réactions des divers organes au cours de la pneumonie, il nous paraît utile de revenir un peu en arrière et d'opposer à cette forme latente et d'exploration si délicate de la première année, celle plus précise de l'enfant plus âgé, plus éveillé à la vie extérieure et dont les modes de réaction ne sont déjà plus ceux du nourrisson.

Nous n'avons plus ici au même degré cette ignorance complète des sensations éprouvées par l'enfant,

et si les renseignements que nous pouvons obtenir de son interrogatoire sont encore très imprécis, il n'en est pas moins vrai que certains gestes, certains cris, sont la traduction de sensations plus précises et par suite précieuses dans le diagnostic.

Ainsi, à cet âge, le frisson de l'enfant au début de la pneumonie est observé par les mères ; il ne s'agit pas du grand frisson classique décrit dans la pneumonie de l'adulte, mais de petits frissonnements successifs, de claquement des dents. Les vomissements et la diarrhée sont moins accusés et ne retiennent pas autant l'attention. La toux prend des caractères plus précis, sèche et parfois quinteuse au début, grasse plus tard dans les derniers jours de la maladie.

Le point de côté ne peut être précisé de façon absolue, mais encore le petit malade, tant soit peu éveillé saura-t-il porter sa main du côté douloureux quand sa mère, dans son langage usuel et enfantin, lui demande où il souffre. Il la dirige alors, il est vrai, plus souvent vers l'abdomen que vers le thorax, et ce point a induit maintes fois en erreur des médecins qui ont cru en l'absence de signes pulmonaires précis, à une affection de l'intestin ou de ses annexes.

La dyspepsie est d'une analyse plus facile. L'attitude au lit est celle du décubitus dorsal, alors que déjà à cet âge on dort couché sur le côté. L'herpès labial peut s'observer, tandis qu'il est exceptionnel chez le nourrisson. La face est déjà sujette aux troubles vaso-moteurs avec prédominance d'un côté, habi-

tuellement du même côté que celui du poumon atteint.

Les signes d'auscultation s'observent plus facilement. Enfin, comme nous le verrons à l'étude du pronostic, la gravité est moindre à cet âge que dans la première année.

Les différents organes dans la pneumonie lobaire du premier âge. — Nous avons vu, au début de cette étude clinique, que les troubles objectifs prenaient une importance toute spéciale dans les premiers jours de la pneumonie du nourrisson. Nous aurons à y revenir à l'étude des formes cliniques. Néanmoins, il faut connaître les réactions digestives, banalement observées dans le cours de cette affection.

La langue est peu altérée et légèrement saburrale, rarement sèche, malgré l'hyperthermie et contrairement à ce qui pourrait faire croire la soif très vive. Si l'enfant semble prendre avidement le sein maternel, il n'y reste guère et le repousse ; à peine a-t-il absorbé quelques grammes de lait, il les rejette aussitôt ; la constipation est fréquemment signalée par les auteurs ; nous avons plus fréquemment observé la diarrhée ; il s'agit de selles grumeleuses, mal liées où se dénotent les signes d'une digestion incomplète des albumines ou surtout des graisses ou bien de diarrhées séreuses abondantes, tenaces et que ni la diète, ni une thérapeutique sévère ne calment ; sans doute, faut-il voir dans ce symptôme la preuve d'une élimi-

nation par la voie intestinale des toxines secrétées par le pneumocoque ; cette conception, admise par certains auteurs (Ribadeau-Dumas et Harvier) pour expliquer la diarrhée des maladies infectieuses, nous semble mériter une certaine créance dans les cas d'infection pneumococcique.

Il n'y a que peu de choses à dire sur les altérations des autres segments du tube digestif, le foie cependant est augmenté de volume et parfois douloureux ; la glande doit-elle être incriminée ou bien faut-il admettre une irradiation aux derniers filets du phrénique de la douleur localisée au poumon, ce point est difficile à éclaircir. La rate est normale, dit M. Comby ; pour Baginsky, elle est fréquemment hypertrophiée ; on comprend ces divergences d'opinions qui tiennent moins au mode de percussion suivant les auteurs qu'à un degré plus ou moins accusé d'infection sanguine ou au caractère septicémique à localisations multiples de l'infection pneumococcique.

Evolution. — L'évolution de la pneumonie est diversement interprétée par les auteurs, ou plus exactement son pronostic. Sans vouloir anticiper sur ce chapitre, et si nous nous bornons à la statistique des décès que nous avons pu observer dans les crèches ou les pouponneries, nous nous croyons en droit de penser qu'on a exagéré la bénignité de cette affection dans le tout premier âge. Le nourrisson, même habituellement bien portant, résiste mal à la pneumonie ; si on consulte en effet les feuilles de température, on voit que très rapidement, avant même que l'hé-

patisation grise succède à l'hépatisation rouge, la mort a déjà fait son œuvre.

Sur 55 cas, entre 3 mois et 2 ans, M. Comby compte 7 décès (12.72 p. 100). Lovelt Morse sur 118 pneumonies de nourrissons, compte 31 morts (26,3 p. 100) ; 18 morts dans la première année sur 50 cas, 13 dans le second, sur 68 cas.

Ceci nous amène à considérer le caractère de la courbe thermique pendant cette évolution : de même que chez l'adulte elle reste très élevée, non pas en plateau comme à cet âge, mais avec des oscillations approchant facilement d'un degré, très irrégulière, et se maintenant ainsi au-dessus de 40. Cette hyperthermie est le signe général, essentiel de la pneumonie. Nous ne la rencontrons pas avec les mêmes caractères dans la broncho-pneumonie ; nous verrons plus loin qu'elle est d'un appoint précieux dans le diagnostic avec la forme pseudo-lobaire de cette dernière affection.

Dans les formes favorables, celles de la deuxième année surtout, la défervescence apparaît du troisième au sixième jour environ, donc plus tôt que chez l'adulte.

Elle se fait avec une brusquerie soudaine, la température s'abaissant ainsi subitement au dessous de 37°, atteignant l'hypothermie ou bien elle se fait un lysis en l'espace de quelques jours. Dans le premier cas qui, à lui seul, ferait lever tous les doutes sur le diagnostic encore hésitant parfois avec la broncho-pneumonie pseudo-lobaire, l'état général

semble s'accomoder mal de cette variation trop rapide de température ; l'enfant très abattu présente un teint pâle, les yeux sont cernés, l'expression dénote une asthénie profonde. Au contraire, au cours des défervescences ou lysis, l'habitus est meilleur, la convalescence est moins à redouter. L'aspect de la courbe thermique est enfin parfois modifié vers le quatrième ou cinquième jour par une défervescence passagère qui précède de quelques heures ou d'un à deux jours la défervescence réelle de la guérison.

Il est des cas nombreux où le caractère de la courbe thermique s'écarte du plateau classique pour affecter un type à oscillations (forme oscillante).

La chute définitive de la température n'est pas le seul symptôme qui annonce la terminaison de la pneumonie quand celle-ci aboutit à la guérison. Il existe une véritable crise à caractères spéciaux à laquelle semble participer la majeure partie des organes.

Au niveau même du foyer, il est rare d'observer le râle sous-crépitant de retour bien classique dans la pneumonie de l'adulte ; par contre, il se surajoute au foyer des signes de bronchite diffuse du même côté ou du côté opposé. La toux, à cette phase, devient une toux grasse, fréquente, sans expectoration comme toujours à cet âge et qui persiste longtemps après la chute de la température. Le souffle s'éteint à la longue. Les urines, rares et souillant le linge d'une teinte rouge pendant les premiers jours, deviennent plus abondantes ; c'est une décharge de

bonne augure. La difficulté de les recueillir à cet âge ne prête guère à l'analyse.

La diarrhée revêt le même caractère d'abondance dans les derniers jours, nous en avons déjà signalé les divers modes pathogéniques invoqués.

Ces différents signes précèdent ou accompagnent la difervescence ; ils constituent un signe favorable et assurent la guérison proche.

Quand la mort survient, il est rare à cet âge que ce soit sous l'influence d'une complication intercurrente ; la tonicité, l'intensité du processus infectieux chez ces jeunes sujets qui se défendent mal contre un processus aigu, suffit à provoquer un dénouement fatal ; la température s'élève à des niveaux très élevés au-dessus de 41° ; le coma ou les convulsions plus souvent que l'asphyxie en sont les modes principaux de terminaison ; nous verrons cependant plus loin que des complications peuvent survenir, mais alors plus tardives.

Pneumonie rudimentaire de l'Espine. — A la forme lobaire massive que nous venons d'étudier et donc le pronostic est d'autant plus grave que le sujet est plus jeune, il nous faut opposer la forme de pronostic moins sombre mais qui guérit le plus souvent et sur laquelle M. d'Espine, de Genève, a attiré l'attention à maintes reprises.

Cet auteur l'a dénommée « pneumonie rudimentaire ». Déjà aux Congrès internationaux de médecine de Washington (1887) et de Rome (1894) ainsi que

par la voix de son élève Urdarvaro (Thèse de Genève 1888), l'éminent professeur genevois dissociait cette variété curable de la variété lobaire massive grave. —

Dans un article récent, (Paris médical, 3 février 1912) il insiste à nouveau sur cette forme fréquente et dit :

« Cette maladie est souvent méconnue et prend alors les noms les plus variés, fièvre éphémère, fièvre synoque, fièvre de dentition, éclampsie fébrile ou même méningite, quand le rentissement de l'infection pneumonique sur le système nerveux est très accentué. »

Nous aurons l'occasion, au chapitre du diagnostic, de nous demander si cette variété de lésion n'a pas une corrélation étroite avec la congestion pulmonaire, décrite par Cadet Gassicourt.

Pour bien circonscrire à ses justes limites le tableau clinique de cette forme, nous estimons de notre devoir de reproduire ici la description qu'en donne l'auteur :

« La pneumonie rudimentaire, comme son nom l'indique, se distingue de la pneumonie commune par la prédominance des symptômes généraux et l'état fruste des symptômes locaux.

La maladie commence, en général, brusquement par une fièvre à ascension thermique rapide, sans toux, sans point de côté ou autre phénomène qui attire l'attention du côté de la poitrine. Tantôt, après s'être endormi paisiblement et avoir été bien portant tout le jour, l'enfant se réveille en sursaut au milieu de la nuit, crie et boit avidement la boisson qu'on lui

offre ; tantôt, c'est au courant de l'après-midi qu'il devient rouge et somnolent. »

A cette fièvre qui constitue, à elle seule, presque toute la maladie, se joint de l'agitation nerveuse qui fait place, dans un cinquième des cas environ, à de vraies convulsions bilatérales classiques, limitées à la face et aux bras avec un peu de raideur des jambes, suivies d'assoupissement et de somnolence. Ces crises, qui peuvent se répéter une ou deux fois au début, disparaissent pour ne plus revenir dans le cours de la maladie. Nous avons vu se produire un érythème généralisé, sorte de rash infectieux qui disparut sans laisser de trace, en moins de vingt-quatre heures.

Les vomissements, si fréquents au début de la pneumonie de la seconde enfance, sont rares dans la forme rudimentaire du jeune âge, et les phénomènes réactionnels du côté du tube digestif se bornent habituellement à une haleine un peu forte rappelant l'odeur de la pomme reinette et à de l'anorexie. Ces constatations négatives ont de la valeur, vu la fréquence des fièvres éphémères qui ont leur point de départ dans le tube digestif chez les bébés.

Les symptômes du côté de l'appareil respiratoire sont nuls ou insignifiants. Peu ou pas de toux, jamais de toux quinteuse, fréquente ou par accès. Par contre on entend de temps à autre, et surtout dans les derniers jours, une toux grasse, *solitaire*, pathognomonique, pour la pneumonie franche chez l'enfant, qui est suivie ou non de la déglutition d'un crachat.

Il nous est arrivé alors, dans des cas particulièrement favorables, d'extraire du fond de la gorge une parcelle de crachat gluant ou légèrement teinté et d'y trouver des pneumocoques encapsulés et prenant le gram.

La fièvre pneumonique a une durée variable. Elle peut ne durer qu'un ou deux jours ; mais, habituellement, elle s'observe pendant trois à cinq ou six jours.

(D'Espine. *Paris-Médical*, 3 février 1912.)

L'auteur décrit deux types différents de cette fièvre : *la forme continue et la forme rémittente*, la première copiant la courbe classique de la pneumonie de l'adulte : ascension brusque, plateau thermique, défervescence brusque ; la seconde caractérisée par l'abaissement notable de la température dans la matinée et l'ascension thermique vespérale.

Les signes physiques sont la diminution ou la disparition du murmure vésiculaire, la brochophonie, le souffle, jamais tubaire, est souvent accompagné de gros râles de retour, humides et éclatants.

La pneumonie montre une matité débutant en arrière au sommet du poumon et délimitée « par une ligne oblique en dehors et en bas, qui part de la colonne vertébrale et aboutit au sommet de l'aisselle ». Cette matité s'étend secondairement en avant, dans les régions claviculaires et disparaît rapidement avec la défervescence.

Diagnostic

Avant d'aborder l'étude des multiples formes cliniques tant symptomatiques qu'évolutives et stéthoscopiques de la pneumonie du premier âge, nous estimons qu'il y a lieu, tout d'abord, d'éliminer les principales causes d'erreur auxquelles on se trouve exposé en raison de la difficulté de l'auscultation du nourrisson.

Nous avons vu que la pneumonie affectait ici, comme chez l'adulte, un début brutal que les signes physiques manquaient pendant les premiers jours et que les symptômes fonctionnels passaient souvent au second plan, cachés par l'intensité des phénomènes généraux. C'est dire, par là même, que de multiples hypothèses peuvent être envisagées ; nous réservons à l'étude des formes cliniques, l'étude des moyens de diagnostic dans les cas où les réactions extérieures affectent avec une prédominance presque exclusive telle partie de l'organisme, forme nerveuse, forme septique, etc...

Mais en dehors de ces cas très accusés, il y a au début de la pneumonie une symptomatologie générale qui prête à des erreurs multiples.

Quelles sont les diverses affections que peut laisser supposer un nourrisson qui brutalement, en pleine santé ou au cours d'un léger rhume, présente une température à 40°, avec agitation, vomissements, mauvaises selles, mauvais sommeil, etc. ?

Une enquête soigneuse permettra d'éliminer une intoxication digestive aigue. Chez l'enfant au sein, si le mode de ration est normal, si la mère n'a pas pâti d'une infection digestive ou si son lait n'a pu être altéré dans ses qualités habituelles par un désordre physiologique, retour des règles, grossesse, etc..., on écartera rapidement cette forme d'erreur. Chez l'enfant au biberon, la même enquête sera soigneusement pratiquée.

Il faut savoir si l'enfant ne s'est pas trouvé exposé à une atmosphère grippale, par un examen de la gorge, déceler une angine au début, un abcès rétro-pharyngien ; ici un point clair tout spécialement retient l'attention ; l'enfant ne serait-il pas victime d'une otite en évolution. On ne saurait trop se méfier de cette complication mauvaise, à des infections amygdaliennes ou rhinopharyngées laissées inaperçues dans les jours précédents ; la symptomatologie générale est la même ; les phénomènes douloureux seront recherchés par la palpation de la région située au-devant du conduit auditif et du conduit lui-même, et au moindre doute suscité par une contraction du

visage ou un cri de l'enfant, on procèdera à l'examen du tympan.

L'ostéomyélite se voit déjà à cet âge et se reconnaîtra par la palpation méthodique des segments de membre.

L'exploration de l'abdomen montrera que la région appendiculaire est indolore ou si elle est douloureuse elle devra susciter l'idée d'un point abdominal lié à une pneumonie au début.

Il faut enfin savoir que les maladies éruptives du nourrisson ont parfois un début brusque et, par l'examen de la bouche et des téguments, prévoir l'éruption prochaine.

M. Lesage a montré l'importance chez le nourrisson de ce qu'il appelle « la fièvre de déséquilibre » et qui tient à la substitution au régime ou aux habitudes antérieures de l'enfant, d'un régime ou d'habitudes nouvelles, sans qu'il n'y ait aucun symptôme morbide.

Du jour où des signes pulmonaires se sont révélés, il faut encore savoir éviter les causes d'erreur.

Nous n'insisterons pas ici sur la congestion pulmonaire aiguë, ou maladie de Woilly et dont nous réserverons la discussion au chapitre des formes cliniques et principalement de la pneumonie rudimentaire de d'Espine.

Beaucoup plus essentiel est le diagnostic de la pneumonie avec la broncho-pneumonie et principalement la forme pseudolobaire.

Dans la broncho-pneumonie, le début n'est pas le

même, l'apparition est lente et progressive, elle est toujours précédée d'une phase de bronchite plus ou moins prolongée, à moins qu'il ne s'agisse d'une septico-pyohémie avec foyers emboliques pulmonaires, apparemment primitive, elle est en réalité toujours secondaire, soit à une infection bronchique banale, soit avec manifestations pulmonaires d'une maladie éruptive ou non, rougeole, scarlatine, coqueluche, etc.

La température ne se maintient pas au plateau, mais oscille sur plusieurs degrés et ne dépasse 40° que dans les heures qui précèdent la mort. — Le sommet du poumon n'est pas le point d'élection de la broncho-pneumonie qui surgit de préférence à la base : le souffle est moins bruyant, moins amphorique, de timbre chevrotant, aigre et s'entoure de râles humides, bulleux qu'un cri ou un accès de toux mettent en évidence.

La dyspnée est plus intense que dans la pneumonie à type expiratif ; la cyanose progressive.

Mais beaucoup moins facile est le diagnostic de la broncho-pneumonie pseudolobaire dont le début peut être assez rapide, la température en plateau et le souffle assez voisin du souffle d'hépatisation franche pour en imposer pour une pneumonie vraie ; les râles pourront être tardifs. Néanmoins la notion d'une infection bronchique antérieure, la localisation rare au sommet, la participation du sommet opposé au processus infectieux sont des éléments de différenciation précieuse. Beaucoup de cas restent sans solu-

tion, en raison de la fréquence de la défervescence en lysis de certaines pneumonies qui prend un important élément de diagnostic.

La pleurésie de la grande cavité, pleurésie purulente le plus souvent, est d'une différenciation d'autant plus difficile qu'elle est en général secondaire à une pneumonie antérieure. Nous la verrons donc à titre de complication. En elle même, elle donne lieu à une matité plus franche et à l'abolition des vibrations, signe plus fidèle que la disparition du murmure vésiculaire très inconstante à cet âge.

D'un diagnostic plus délicat, la pleurésie interlobaire prête à confusion par sa localisation voisine du sommet, mais elle est d'une évolution lente et progressive et donne lieu à des accidents fébriles irréguliers et oscillants.

Quand elle survient chez un enfant chétif, mal nourri, au teint pâle, aux cheveux secs, aux tissus diaphanes, avec micropolyadénite, on peut être tenté de considérer la pneumonie comme de nature tuberculeuse — Mais nous sommes loin des caractères d'infection aiguë, avec agitation, et hyperthermie régulière; nous assistons à un tableau d'intensité progressive qui ressemblerait plus à une septicémie à streptocoques avec broncho-pneumonie primitive.

Formes cliniques.

Les modalités que peut revêtir la pneumonie sont multiples même chez le nourrisson : elles tiennent à ses variétés d'évolution, à l'intensité d'un symptôme ou d'un groupe de symptômes, à l'absence, dans certains cas, de signes stéthoscopiques, à l'âge même de l'enfant.

C'est dans cet ordre que nous allons les envisager.

Nous ne reviendrons pas sur la forme lobaire massive ; mais nous rappellerons la forme rudimentaire décrite par d'Espine parce qu'elle est diversement interprétée par l'auteur. Faut-il la conserver comme une variété de pneumonie, faut-il y voir ce que Woillez appelait congestion pulmonaire aiguë et que Cadet de Gassicourt étudiait sous le nom de congestion simple et signalait comme une association importante de la pneumonie franche et de bronchite aiguë et surtout de la broncho-pneumonie.

Nous lisons dans le traité de cet auteur les lignes suivantes que nous recueillons au hasard et par pla-

ce : « La percussion donne un son plus obscur et une tonalité plus élevée qu'à l'état normal.... l'obscurité du son varie depuis la submatité la plus légère jusqu'à la matité absolue ou presque absolue.... l'auscultation fait percevoir des signes variables, depuis la respiration obscure, diminuée ou nulle (apnée) jusqu'aux souffles. A ces souffles peuvent se joindre des râles sibilants, sous-crépitants ou même crépitants... Quand au souffle rude et même tubaire, il est plus rare que le souffle doux, mais il peut exister, et j'ai eu assez souvent occasion de l'observer pour que le doute ne me soit pas permis. »

Quant aux signes thermiques, ils se rapprochent beaucoup par leurs caractères de ceux décrits par d'Esprée, dans la forme rémittente. Étant données ces ressemblances, comment conclure ? s'agit-il d'infection pneumoniques au sens anatomique du mot, s'agit-il de poussées congestives réactionnelles simples ; seule la bactériologie, en nous montrant la prédominance du pneumocoque et surtout la radioscopie et la radiographie, pourront lever les doutes. Rappelons que cette forme a été décrite par des auteurs sous le nom de pneumonie abortive ; on l'a appelée pneumonie thoracique.

On ne rencontre pas, dit M. Lesage, de pneumonie prolongée, ni à rechutes, ni chronique, ni typhoïde ; cependant le docteur Mamerto Aenna a signalé deux cas de pneumonie à rechute chez les nourrissons de six et sept mois : sommet droit et base droite, sommet gauche et base gauche, un mort, un guéri.

Les réactions du système nerveux prennent chez l'enfant, à l'occasion des crises d'hyperthermie, une place prédominante dans le tableau clinique. C'est le cas de la pneumonie.

Cadet de Gassicourt écrit que la forme méningée est rare et qu'elle ne se rencontre guère que chez les enfants de deux à dix ans, et l'auteur rappelant les belles descriptions de Rillier et Barthez oppose aux accidents méningés rares les manifestations éclamptiques, fréquentes de la pneumonie du sommet. Cependant la réaction méningée est, nous a-t-il toujours semblé, presque constante à cet âge. En dehors des manifestations violentes qui peuvent faire admettre une localisation primitive du processus infectieux, il existe dans cet ensemble de troubles généraux violents une série de manifestations légères mais indubitables qu'il est classique de considérer comme la preuve soit d'une hyperthermie du liquide céphalorachidien, soit même d'une réaction méningée légère. Raideur de la nuque, signe de Kœrnig et souvent aussi rétraction du ventre, vomissements en fusée, troubles vaso-moteurs s'observant presque toujours. La ponction lombaire, pratiquée à cette époque de la maladie, révèle une hypertension instable du liquide céphalorachidien sans réaction cellulaire appréciable. Quand ces phénomènes prennent un caractère plus intense et persistent pendant plusieurs jours, il faut admettre une localisation du processus infectieux sur la pie-mère et la corticalité, auquel

cas il s'agit d'une septicémie dont le foyer pulmonaire n'est qu'une des manifestations.

L'importance de ces réactions méningées est telle, dans bien des cas de pneumonie, en dehors même de toute altération anatomique de la pie-mère qu'il est fort difficile de faire le diagnostic et que seule la ponction lombaire permet d'éliminer l'idée de méningite tuberculeuse ou surtout de méningite suppurée, méningococcique, pneumococcique ou autre.

Dans la forme cérébrale, éclamptique, les convulsions priment la contracture, c'est ce qui permet de la distinguer de la forme méningée. L'agitation intense, les convulsions par crises partielles ou généralisées, donnent à la maladie un aspect très impressionnant. Elles se montrent surtout au début, mais l'enfant, comme le disent Rillier et Barthéz, conserve dans son faciès quelque chose de cérébral ; l'œil est fin, les mouvements sont saccadés, les bras ballants.

D'un caractère très opposé à cette forme violente, la pneumonie prend chez les sujets cachectiques une allure insidieuse qui en fait souvent une découverte d'autopsie. C'est ce qui s'observe chez les enfants atteints de débilité congénitale profonde, chez les atrophiques et les athrepsiques.

Nous rapportons une observation de pneumonie suivie de mort chez un débile confirmée à l'autopsie. Cette observation, empruntée à M. Variot, met en valeur l'importance du refroidissement chez ces petits êtres mal organisés contre les agents extérieurs.

De même chez l'atrophique et l'athrepsique, la pneumonie ne donne pas lieu à des manifestations violentes. Chez ces sujets atteints gravement dans leur nutrition, dont le poids reste très notablement au-dessous du poids normal, voire même du poids de naissance, la température ne prend pas d'emblée les caractères hyperthermique, mais souvent hypothermique comme chez le vieillard et comme d'ailleurs dans les grandes cachexies de l'adulte. L'aspect du thorax, l'insuffisance d'ampliation thoracique ne permettent pas le diagnostic. Pas de signes aigus, pas de signes physiques, le diagnostic ne se fait pas et à l'autopsie on trouve un bloc d'hépatisation.

Nous avons vu jusqu'ici la pneumonie en tant qu'affection pulmonaire, s'accompagnant de réactions générales plus ou moins vives. Il est des cas où elle affecte un tout autre aspect, celui d'une septicémie, même d'une septicopyhémie.

Dans ces formes, le tableau prime par l'importance des signes d'infection générale : l'enfant, aux yeux cernés, s'amaigrit très rapidement ; il est alternativement prostré et convulsif, la mort l'enlève en quelques heures. A un degré moins intense et chez les sujets déjà un peu plus âgés, cette forme laisse l'enfant exposé à de multiples complications qui ne sont que des localisations directes et plus ou moins précoces de la même infection.

Il nous reste à étudier les diverses formes d'auscultation que peut affecter la pneumonie et qui, par les caractères anormaux, peuvent induire le médecin

en erreur. La pneumonie du nourrisson ne se révèle, avons-nous dit, qu'au bout de plusieurs jours ; elle peut même rester latente. Aussi, comprend-on que Cadet de Gassicourt distingue la pneumonie à signes stéthoscopiques dès le début de la pneumonie à signes tardifs ou sans signes stéthoscopiques. Celles-ci pourraient en imposer pour des congestions aiguës. Mais, comme le dit un auteur, la durée de la maladie, la marche de la température, la puissance des signes stéthoscopiques sont des preuves sans réplique.

C'est dans ces formes, d'un diagnostic difficile dans les premiers jours, que les procédés radiologiques permettent, dans nos services d'hôpitaux et pour un cas précoce, d'agir.

C'est dans ces formes centrales, où les signes stéthoscopiques manquent pendant plusieurs jours, que le diagnostic est fort délicat. Diverses hypothèses doivent être discutées et ne seront éliminées qu'après un examen minutieux des divers organes. Ainsi, pourra-t-on écarter l'idée d'une endocardite, d'une grippe, d'une otite aiguë, d'une ostéomyélite, voire même d'une granulie.

Radioscopie. Radiographie. — La radioscopie est extrêmement précieuse du jour où l'hépatisation rouge est constituée. Elle donne lieu à une opacité que ne reproduisent pas les affections les plus proches de la pneumonie par leurs signes d'auscultation, la congestion pulmonaire et la bronchopneumonie. En effet, dans ces deux affections, les rayons traversent

le parenchyme pulmonaire. Dans la pneumonie, au contraire, l'ombre est très nette. M. Variot et plus tard MM. Weill et Mouriquaud ont bien mis en valeur les renseignements fournis par l'examen à l'écran. Les auteurs lyonnais ont reconnu 26 fois sur 32 pneumonies du sommet que cette ombre affectait la forme d'un triangle à base axillaire et à sommet dirigé vers le hile. Ainsi des différences telles de l'ombre suspendue de la pleurésie interlobaire. Dans les pneumonies de la base, l'ombre est moins intensive, limitée contrairement à ce qui se passe pour les pleurésies de la grande cavité. En effet, la limite supérieure est plus vague et sa forme à convexité supérieure ; de plus, les culs de sac cardiodiaphragmatiques restent particulièrement éclairés, tandis que dans les épanchements ils sont complètement obscurs. On peut ainsi observer la règle moins profuse du bloc d'hépatisation.

Complications

La pneumonie du premier âge est sujette à des complications qui sont les unes le résultat de l'extension du processus infectieux par voisinage, les autres sont la traduction d'une métastase par infection sanguine ou de localisation concomittante en divers points de l'organisme du pneumocoque.

Celles du premier groupe seront donc des complications limitées à la cavité thoracique.

Nous n'insisterons pas sur la bronchite à gros râles que nous avons vu précéder, accompagner ou suivre la pneumonie.

Beaucoup plus importantes sont les pleurésies et par leur évolution et par leur pronostic.

La pleurésie est purulente dans la grande majorité des cas. — Elle accompagne le pneumonie de la base et en masque les signes : c'est la pleuro-pneumonie, caractérisée par l'absence de râles, la diminution des vibrations, le souffle aigre, l'égophonie.

Elle survient aussi dans la convalescence de la

pneumonie, qui au lieu de se faire franchement se poursuit lentement : la fièvre remonte d'abord peu à peu, puis brusquement à 40° pour y conserver le type pneumonique. La toux sèche, douloureuse, l'immobilisation du thorax, l'élargissement des espaces intercostaux se joignent à la matité avec silence à l'auscultation et parfois bruits pseudo cavitaires.

Ou bien elle s'étend aux deux plèvres et traduit une localisation bilatérale d'une septicémie pneumococcique auquel cas la température s'élève à 40°, la dyspnée est intense, les extrémités cyanosées, l'état général profondément altéré.

C'est également au cours de ces formes pyohémiques que l'otite est à redouter, d'emblée ou successivement bilatérale. Elle est aussi parfois la conséquence d'une suppuration rhinopharyngée. La température est sujette à des oscillations inexplicables par l'état du poumon et que vient faire comprendre rapidement la douleur à la pression du conduit auditif externe puis l'écoulement purulent, spontané ou provoqué.

La péritonite pneumococcique est exceptionnelle dans le premier âge. Les complications méningées, plus redoutables, donnent lieu à la suppuration en nappe de la méningite cérébrale et spinale et comportent un pronostic sévère à cet âge. Nous avons vu que la ponction lombaire différenciail ses complications de la méningite séreuse du début.

Le cœur peut être touché ; rarement l'endocarde,

plus fréquemment le péricarde, toujours dans les formes pyohémiques.

Il faut scrupuleusement observer les urines dans la convalescence de la pneumonie ; il est probable que certaines néphrites chroniques sont secondaires à cette infection.

Enfin, la mort subite a été signalée dans la pneumonie du premier âge ; elle est sans doute liée à une syncope cardiaque, peut-être à une insuffisance surrénale aiguë.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (publiée par Madinier).

B..., âgé de vingt-deux mois. L'enfant était enrhumé depuis quelques jours lorsque le 21 janvier brusquement survient un accès de fièvre, la température est de $39^{\circ},9$. Le lendemain matin la température n'est pas prise, mais le soir elle atteint $40^{\circ},7$. Le surlendemain au matin la température est revenue à la normale, mais pour remonter le soir à $40^{\circ},8$. Ce type intermittent se reproduit les jours suivants.

Dès les premiers jours, on entend un souffle à la base du côté gauche, souffle inspiratoire avec égophonie et subinité.

Le 26 janvier. — La défervescence du matin se maintient pendant le reste de la journée (T. soir $36^{\circ},9$). Le 27 au matin, l'apyrexie s'est encore maintenue, mais le soir nouvelle ascension à $40^{\circ},6$.

Continuation des oscillations thermiques les jours suivants.

Devant la persistance de la température du soir, on pense à un épanchement purulent et on pratique deux ponctions exploratrices le 31 janvier. Ces deux ponctions restent blanches.

Le surlendemain, devant l'élévation de température, on donne des bains tièdes (30° environ), d'une durée de cinq minutes.

Enfin le 5 février, soit le seizième jour de la maladie, la température ne remonte qu'à 39°,4 et le lendemain la défervescence est complète et se maintient définitivement. L'enfant entre en convalescence.

Deux jours avant la défervescence, herpès labial confluent.

Chez cet enfant la fièvre débutait quelquefois à midi, mais le plus souvent vers 3 ou 4 heures et la température arrivait à son maximum vers 8 ou 10 heures du soir.

OBSERVATION II (publiée par Madinier).

H. B..., âgé de 20 mois, prend froid le 15 décembre ; vers le soir, sa joue droite se colore brusquement et, trois heures après avoir mangé, il vomit tout ce qu'il a pris. La nuit est mauvaise, agitée. La peau est brûlante et sèche. La température n'est pas prise à ce moment, mais dès le lendemain matin à 9 heures, on trouve 38°5. Une heure après, l'enfant reprend sa gaieté, la peau redevient fraîche et le thermomètre ne marque plus que 37°9.

La toux est rare et l'auscultation ne révèle rien d'anormal dans les poumons.

Le même soir, 16 décembre, la température remonte ; à 3 h. 1/2 39°,3 et à 6 h. 1/2, 40°,1.

17 décembre. — A 9 heures du matin, t. 40°,5.

17 décembre. — A 11 heures, 40°,2.

17 décembre. — A 5 h. 1/2, 40°,3.

Toujours rien à l'auscultation. Pas de dyspnée. L'état général est bon. L'enfant s'amuse dans les intervalles d'apy-

rexie et prend volontiers son lait. Dès que la fièvre atteint 40°, il ne s'alimente plus, vomit ce qu'il prend et demande souvent à boire.

19 décembre. — T. matin 38°,2 ; soir 40°. La toux augmente; toujours rien à l'auscultation. On se croit néanmoins en présence de pneumonie centrale.

20 décembre. — T. matin 38°,9 ; soir 40°,6.

21 décembre. — L'enfant dort plus longtemps que de coutume ; à son réveil (9 heures), la température est descendue à 36°,0 et la défervescence semble définitive.

L'enfant s'amuse, veut marcher et il semble que tout soit fini. Mais à 6 heures du soir, il y a de nouveau 39°,7 et à 10 h. 1/2 40°,2.

22 décembre. — T. matin, 38°, soir 41° ; on administre le drap mouillé à deux reprises dans la soirée. Après chaque application, l'enfant se calme et s'endort.

23 décembre. — T. matin 38° ; soir 42°,1. On entend enfin à l'auscultation (huitième jour de la maladie) un souffle très net dans l'aisselle droite et ne laissant aucun doute sur la nature de la maladie.

On fait deux applications de drap mouillé ; elles sont bien supportées et après la dernière, l'enfant passe une assez bonne nuit.

24 décembre. — T. matin 37°,7 ; soir 41°, 4. On fait encore deux maillots à quatre heures d'intervalle et le dernier est supporté pendant quarante minutes. On obtient peu d'abaissement de la température, mais l'agitation est calmée et l'enfant repose.

25 décembre. — T. matin 37°,6 ; soir 41°. Deux applications de drap mouillé.

26 décembre. — T. matin 38°,2.

26 décembre. — 4 heures, 37°,4.

26 décembre. — 10 heures, 38°,4.

Drap mouillé à ce moment et l'enfant passe une bonne nuit.

27 décembre. — 8 heures du matin, 37°,8.

27 décembre. — Midi, 36°,7.

27 décembre. — Soir, 37°,2.

La défervescence est définitive et l'enfant entre en convalescence.

Le bruit du souffle est à peine perceptible.

Le surlendemain 29 décembre, petite rechute (38°,7) due probablement à ce que l'enfant est resté trop longtemps levé.

La fièvre ne se reproduit plus et le 31 décembre, la guérison est complète.

L'enfant a pendant sa maladie de l'herpès labial.

OBSERVATION III (Th. Rabant)

F... G..., âgé de 22 mois, entre le 1^{er} mai aux Enfants Malades, salle Blache, au n° 12.

Il est malade depuis cinq jours ; à ce moment, il a été pris de frissonnements, d'une petite toux sèche et fréquente. Il refuse de manger et est dans un état de légère prostration.

A son entrée, il se plaint d'un point de côté à gauche ; la respiration est accélérée (54 à la minute) ; le pouls est à 142, la température à 39°,6 ; il a du battement des ailes du nez.

On constate, à la pression, au sommet gauche en avant et en arrière, une zone de matité occupant le tiers environ du poumon ; l'auscultation fait entendre un souffle assez intense et des râles humides.

On porte le diagnostic de pneumonie et on prescrit des bains tièdes, quatre par jour.

Le 2 mai. — La température est au matin de $38^{\circ},6$, le pouls à 140, la respiration à 55 ; les signes physiques sont les mêmes, le souffle est devenu nettement tubaire. La toux et la dyspnée persistent ; on constate une légère somnolence
T. soir $39^{\circ},7$.

Le 3 mai. — T. matin 40° , pouls 142, respiration 50.

Le 3 mai. — T. soir $30^{\circ},2$.

Le 4 mai. — Au matin, on constate une brusque descente thermique à $36^{\circ},2$. L'enfant est assis dans son lit, plus éveillé que la veille, une légère dyspnée persiste encore.

Le 5 mai. — La température remonte le matin à $37^{\circ},8$, le soir à $38^{\circ},7$, mais l'état général n'en paraît pas impressionné, l'enfant est gai.

Le 6 mai. — Nouvelle défervescence définitive cette fois à $37^{\circ},5$, accompagnée par une descente parallèle des courbes de la respiration et du pouls.

La percussion ne montre plus que de la submatité ; à l'auscultation, un souffle peu intense et de gros râles sous-crépitaux qui vont en diminuant chaque jour.

L'état général s'améliore de même rapidement.

OBSERVATION IV (Thèse Rabant)

R. G..., âgé de 20 mois, entre le 17 mai, aux Enfants Malades, salle Blache, n° 16.

Il est malade depuis deux jours, il a été pris de fièvre, de vomissements à plusieurs reprises. Il a une toux sèche et se plaint vivement du côté gauche ; les nuits sont agitées.

A son entrée, on constate de l'herpès labial.

Au sommet gauche, en avant, la percussion donne de la

submatité ; au même niveau, l'auscultation fait entendre un souffle rude et des râles humides.

Le 17 au soir, température 40°.

Le 17 au soir, pouls 140.

Le 17 au soir, respiration 52.

On fait le diagnostic de pneumonie et on prescrit des enveloppements humides.

Le 18. — T. matin 38°,8, soir 39.

Le 18. — Pouls 142.

Le 18. — Respiration 50.

Le souffle est nettement tubaire ; l'état général de l'enfant est assez bon.

Le 20 et le 21, descente en deux temps de 39°,8 à 36°,9, descente suivie parallèlement par la respiration et le pouls.

Excellent état général du petit malade qui joue, s'alimente, dort bien.

Au niveau de la lésion, le souffle persiste quelques jours en s'atténuant de plus en plus, le 27 mai, l'enfant est rendu à sa famille.

OBSERVATION V (Professeur d'Espine)

Pneumonie rudimentaire

Une fillette de vingt-deux mois a eu, au mois d'août dernier, une rougeole avec broncho-pneumonie à la clinique infantile, dont elle a bien guéri. Reprise brusquement de fièvre le 20 novembre. Matité limitée au sommet droit, avec léger souffle et toux salivaire, le 25 novembre. Le 27 novembre (septième jour), encore un peu de souffle dans la fosse sus-épineuse droite et râles de retour sous la clavicule ; disparition rapide des signes d'auscultation et gué-

OBSERVATION VI (Professeur d'Espine)

Pneumonie rudimentaire (forme rémittente)

Fillette de dix mois, envoyée à la clinique pour accès de suffocation, que nous attribuons, d'après l'examen radiographique et l'auscultation, à une adénopathie bronchique et non au thymus. Pas de bacilles de Löffler ; pas de fièvre ; cutiréaction positive, disparition des accès de suffocation après administration de 0 gr. 20 d'Iodure de potassium pendant quatre jours. Début de la pneumonie rudimentaire le 30 novembre. Matité limitée au sommet droit dans la fosse sus-épineuse et au niveau de la clavicule avec un léger souffle et râles éclatants le 3 décembre (quatrième jour). Le 6 décembre, le souffle a disparu, encore quelques râles de retour au sommet droit, apyrexie. Se nourrit bien. Nouvelle pneumonie rudimentaire du 9 au 11 décembre, limitée au sommet gauche, avec léger souffles et quelques râles qui ont disparu le 12 décembre. L'enfant est ramenée chez ses parents le 15 décembre.

OBSERVATION VII (Professeur d'Espine)

*Pneumonie (forme intermédiaire à la pneumonie
et à la broncho-pneumonie)*

Il s'agit d'un beau garçon de huit mois, qui fut pris brusquement de fièvre et de dyspnée et entra à la clinique avec un souffle dans la fosse sus-épineuse gauche et quelques râles de bronchite au deux bases.

Le souffle s'étend au lobe inférieur gauche, en même temps que les symptômes généraux deviennent inquiétants. Le dixième jour, la matité et le souffle s'étendent à tout le lobe supérieur gauche, qui forme un bloc ; la fièvre reprend de plus belle et la mort arrive le quinzième jour avec des symptômes méningés, regard fixe avec déviation conjuguée des yeux à droite, secousses convulsives répétées.

Six heures après la mort, on retire par ponction du liquide du lobe supérieur gauche, du poumon et de la rate ; on fait une ponction lombaire qui donne issue à un liquide trouble donnant un culot assez abondant à la centrifugation. Avec ces trois liquides retirés aseptiquement, on ensemence des tubes d'agar, qui donne tous trois des cultures pures de pneumocoques.

L'autopsie, faite par le professeur Askanazy, montre que le poumon gauche est solidifié dans toute son étendue et a la consistance du foie. Dans le lobe supérieur on trouve dans un certain nombre d'alvéoles un exsudat fébrileux. Il est recouvert de fosses membranées purulentes à pneumocoques.

Foyers broncho-pneumoniques confluent du lobe inférieur gauche disséminés dans le lobe supérieur et le lobe inférieur droits.

Tuméfaction trouble des organes internes, dégénérescence graisseuse du cœur. Tuméfaction de la rate et des ganglions mésentériques.

OBSERVATION (Variot. — Traité d'hygiène infantile)

Pneumonie chez l'enfant débile.

N..., (Marie-Louise) est apportée à la crèche le 5 mars, à l'âge de trois jours. Elle avait été soumise à un refroidisse-

ment si intense et si prolongé qu'elle paraissait pour ainsi dire congelée. La figure était absolument rigide, comme momifiée. Les pommettes surtout donnaient la sensation d'un œdème dur, parcheminé, que le doigt ne pouvait déprimer. Le pannicule adipeux sous-cutané paraissait solidifié, comme on le voit habituellement sur le cadavre.

La température rectale de l'enfant était de 34°,2. Malgré tous les soins, l'enfant mourut dans la journée; sa température s'étant relevée de 5 dixièmes de degré (34°7). D'ailleurs, l'œdème était déjà en voie de disparition et l'enfant avait perdu 160 gr. de son poids du matin au soir.

A l'autopsie, le poumon gauche présentait une pneumonie franche typique, non par les lésions de congestion, d'atélectasie comme il est fréquent d'en observer chez les enfants, mais une véritable pneumonie tubaire avec hépatisation. Des parcelles détachées du parenchyme hépatosé tombaient rapidement au fond de l'eau. D'ailleurs l'examen histologique, pratiqué par M. Ferrand, chef de laboratoire, mit en évidence les réseaux fibrineux dans les alvéoles et a montré de nombreux pneumocoques.

OBSERVATION (personnelle)

Gr. A., 14 mois. Poids : 8 k. 750. T. : 71 cm., entre au pavillon Pasteur, service du docteur Variot, le 8 avril 1912.

La mère nous dit qu'elle toussait depuis quelques jours, quand, dans la nuit du 5 au 6 avril, elle a été prise d'une agitation vive. Dans la matinée qui suivit, elle refusa de boire du lait et n'y consentit que sur les instances maternelles; elle le vomit une heure après. Les selles, dans la journée, sans être diarrhéiques furent plus fréquentes et de mauvais aspect. La physionomie était rouge; l'enfant tou-

jours très nerveuse, ne pouvant garder dans son lit la même position. La peau était très chaude ; elle avait certainement, dit la mère, une forte fièvre.

En effet à l'indice, la température est à 39°6, le pouls vibrant. Elle présente une légère raideur du dos et des membres inférieurs, un peu de Koernig, mais pas de raideur de la nuque. L'examen de la bouche ne montre pas de signe de Koplik ; la langue est légèrement saburrale, la gorge uniformément rouge.

L'auscultation ne révèle pas de signes appréciables, si ce n'est peut-être et de façon inconstante, une légère rudesse respiratoire au sommet droit, au voisinage du hile, quelques ronchus du même côté, sans caractères particuliers.

La percussion est plus fertile en renseignements. En ayant soin de mettre l'enfant à plat, dans le décubitus dorsal, dans une attitude de relâchement complet, un petit coussin placé sous la nuque, on note par une percussion douce des régions sous-claviculaires que la tonalité est plus élevée du côté droit. Cette manœuvre pratiquée par les externes du service donne à tous la même impression auditive.

L'auscultation rend encore très peu fertile en renseignements. Cependant, la respiration est un peu moins douce dans la région où la tonalité nous a paru plus élevée à la percussion.

La température reste toujours très élevée au voisinage, 40° ; l'enfant est cependant un peu moins agitée.

Le 10, nous auscultons à nouveau l'enfant, mais cette fois nous sommes frappés quand il crie ou fait de grandes inspirations, de la présence, dans le creux de l'aisselle, comme venant de la profondeur, de petits râles fins apparaissant par bouffées à la fin du premier temps respiratoire.

Le 11, les râles persistent et sont plus nombreux et plus faciles à déceler.

Il s'y ajoute un souffle qui n'a pas tout à fait les caractères du souffle tubaire, il est plus grave est plus amphorique. L'enfant est très abattu, la dyspnée qui ne nous avait pas frappé jusque là, est accusée ; on compte 46 respirations par minute. Elle se caractérise par la brièveté de l'expiration et sa précipitation.

Le 12 et 13, mêmes signes.

Le 14, la feuille de température montre dans la forme d'un long trait vertical, une disparition de la fièvre ; la température en effet est à 36,8.

L'enfant est pâle, le pouls est mou, encore accéléré mais la dyspnée a considérablement diminuée.

La température ne s'est pas relevée dans la suite ; l'enfant a quitté l'hôpital, guéri, six jours après. A ce moment, la respiration était encore soufflante au voisinage du hile ; quelques râles de bronchite disséminés dans les deux poumons.

OBSERVATION (personnelle)

L. Raymond, 6 mois. Nourricerie Parrot, hospice des Enfants assistés. Enfant hypertrophique t. 62° environ poids : 3 k, 800.

L'enfant soigné à la nourricerie depuis quelques jours est pris d'une dyspnée accusée. Le faciès est « grippé », le teint plombé, le regard atone, les lèvres sont légèrement exanguines, son cri est faible, voilé, presque éteint. L'auscultation montre à la base gauche un souffle expiratif, plus accusé au voisinage de la colonne dorsale, avec retentissement du cri. La température n'est pas très élevée 38°,6.

L'enfant meurt dans la nuit.

À l'autopsie, gros bloc pneumonique du lobe inférieur gauche.

CONCLUSION

La pneumonie est moins rare dans la première enfance qu'on ne le croyait avant l'ère de la bactériologie et de l'anatomie pathologique. Elle présente des caractères anatomiques de l'adulte mais elle en diffère par la fréquence de la localisation au sommet.

Le pronostic n'est pas aggravé par cette localisation au sommet.

Les signes physiques font défaut dans la forme normale, pendant les premiers jours, de la maladie et sont d'une découverte, souvent fort délicate. L'évolution est plus courte que chez l'adulte. Le pronostic est grave dans la première année ; de un à deux ans, il varie suivant qu'il s'agit de la forme lobaire massine, souvent fatale, ou de pneumonie rudimentaire qui guérit toujours.

Il semble que la pneumonie dite rudimentaire doive être assimilée à la congestion aiguë de Woillez.

Les formes cliniques sont nombreuses en raison de la participation plus accusée dans la réaction générale, de divers organes, qui en rendent le diagnostic fort difficile, au début les affections qui leur sont propres (méningite, entérite, endomyocardite).

Le diagnostic le plus délicat, est celui de la bronco-pneumonie pseudolobaire que seule la radiographie peut différencier de façon certaine.

Vu : *Le Président de thèse,*
HUTINEL.

Vu : *Le Doyen,*
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le vice-recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

BARRIER. — Traité des maladies de l'enfance, 1842.

BARTH. — Art. Pneumonie. Dict. Dechambre.

BOURGEOIS. — Des pneumonies prolongées. Th. Paris, 1905.

BILLEBEAUD. — La fièvre dans la pneumonie des Enfants.
thèse de Paris 1908.

BOSC. — Revue de médecine de l'enfance, 1906.

CADET DE GASSICOURT ET BALZER. — « Gazette médicale de
Paris 1908. »

CADET DE GASSICOURT. — Traité clinique des maladies de
l'enfance.

COMBY. — Traité des maladies de l'enfance, 1899.

— — — — — de Grancher.

COMBY, MARFAN.

COURTOIS-SUFFIT. — Thèse de Paris 1891!

- DAMANCHINO. — Des formes de la pneumonie aiguë chez l'enfant, 1867.
- D'ESPINE. — Paris médical, 1912.
- HENOCH. — Leçons cliniques sur les maladies des Enfants, 1885.
- HUTINEL. — Traité des maladies de l'enfance.
- JOFFROY. — Thèse d'agrégation, 1880.
- MARFAN. — Formes compliquées de la pneumonie infantile.
« Semaine médicale 1900.
- MADINIER. — Thèse de Lyon 1894.
- MASBRENIER. -- Thèse de Paris 1901.
- MOSNY. — Thèse de Paris 1891.
- NEUMAYER. — Thèse de Paris 1901.
- RILLIER ET BARTHEZ. — T. clinique et pratique des maladies des enfants, 1884.
- VALLEIX. — Clinique des maladies des enfants nouveaux-nés, 1838.
- VARIOT. — Clinique infantile, 1904-05. Traité d'hygiène infantile, 1910.



IMPRIMERIE SPÉCIALE
de la Librairie OLLIER-HENRY
26 — *Rue Monsieur-le-Prince* — 26
PARIS (VI^e)

